

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA LEISHMANIASIS VISCERAL EN EL ESTADO BOLÍVAR. 1989 - 1999

Dra. Martina Figuera *
 Dra. Miriam Galindo **
 M.Sc. Ricardo González ***
 (†) Dr. Alejandro Caraballo ****

Resumen

Estudio retrospectivo de Leishmaniasis visceral diagnosticado en el estado Bolívar en los últimos diez años (1989-1999) y un estudio prospectivo de la fauna flebotómica en el ambiente de una casa localizada en el perímetro del estado Bolívar, donde habita un niño diagnosticado con Leishmaniasis visceral nativa.

Las historias clínicas de los casos de Leishmaniasis visceral en seis centros hospitalarios del estado Bolívar fueron revisados, encontrándose nueve casos; de estos nueve, cuatro de ellos fueron diagnosticados en el curso de la presente investigación. La investigación determinó que el origen de los pacientes eran del área rural.

El municipio Heres fue el que tubo el mayor número de casos el 33,3%. Sexo masculino el 88,88% y menores de cuatro años el 44%. La clínica y los resultados encontrados por exámenes paraclínicos son similares a aquellos reportados en otras investigaciones en diversas regiones de Venezuela. La evolución de los pacientes fue satisfactoria después de la terapia con Glucantime, con dosis para niños, adultos y en ciclos de un esquema ya conocidos.

En relación al estudio de la Flebofauna capturada alrededor de la casa en la cual uno de los casos fue periurbano, durante 18 meses fueron encontrados las siguientes especies de Flebotominos: *Lu. Antunesi*, *Lu. Evansi*, *Lu. Ovallesi* y *Lu. Gomezi*, siendo uno de los menos abundantes.

Estos hallazgos representan una contribución en el estudio epidemiológico de la Leishmaniasis visceral en el Estado Bolívar.

Palabras clave

Leishmaniasis visceral, fauna Flebotómica, Estado Bolívar. Leishmaniasis visceral, fauna Flebotómica, Estado Bolívar.

- * Estudiante de Epidemiología, (Escuela de Salud Pública Universidad Central de Venezuela)
 ** Residente Emergenciología, (Hospital Ruiz y Páez, Ciudad Bolívar)
 *** Entomólogo, Profesor Titular de Biología, (Universidad de Oriente, Núcleo Bolívar)
 **** Profesor Investigador, Doctorado Epidemiología, (Universidad de Oriente)

Abstract

A retrospective study of visceral Leishmaniasis (L V) diagnosed in the State Bolívar during last the 10 years (1989-1999) and a prospective study of the flebotómica fauna in the environs of a house located in the perimeter of City Bolívar, where it inhabits a boy diagnosed like native of LV.

Clinical histories of the cases of LV in 6 Hospitable Centers of the State were reviewed, being 9 cases in four of them, of these 4 were diagnosed in the course of the present investigation. One determined that the origin of the patients was predominantly rural.

The Heres Municipality was with the grater number of cases (33,33%). Masculine sex (88,88%) and the minors of 4 years of edead (44,44%) but were affected. The clinic and the results of found paraclínicos examinations were similar to the reported ones in other investigations in diverse regions of Venezuela. The evolution of the patients was satisfactory later to the therapy with Glucantime with dose for children, adults and cycles of scheme already known.

In relation to the study of flebofauna, captures around the house of one of the cases were made periurbano, during 18 months, in which were the following species of flebotominos: *Lu. Antunesi*, *Lu. Evansi*, *Lu. ovallesi* and *Lu. Gomezi*, being one lowers abundance of those insects.

These findings represent a contribution in the study epidemiologist of the visceral Leishmaniasis in the Bolívar State.

Key words

Visceral Leishmaniasis. State Bolívar. Flebotómica fauna.

Introducción

La Leishmaniasis Visceral (LV) o Kala-Azar es una protozoosis producida por un flagelado, del género *Leishmania* (9, 25, 19,32).

Leishmania donovani es un protozoario perteneciente al orden Kinetoplastida familia tripanosomatidae, la cual se presenta bajo dos formas diferentes en su ciclo evolutivo. La amastigota es siempre intracelular en el hospedero vertebrado y se caracteriza morfológicamente por ser redondeada u ovalada, de 4 a 6 micras de longitud por 2 micras de diámetro, con 1 núcleo, cinetoplasto y una vacuola. La otra forma promastigota o extracelular se localiza en el lumen del tracto digestivo de los insectos vectores, y en los medios de cultivo es fusiforme y mide de 15 a 25 micras de longitud por 1,4 a 3,5 micras de diámetro presentando un cinetoplasto y flagelo libre (57,27).

La LV presenta una alta distribución en el mundo, en los trópicos y subtropicos. La enfermedad y su agente etiológico han sido demostrados en los 5 continentes (33,31).

La enfermedad es causada por tres miembros del Complejo donovani, presentando la siguiente distribución: *Leishmania (Leishmania) infantum*, en el área mediterránea, medio oriente, parte del Subsana africano y China; *L(L) donovani* en India, este de África y parte de China. *L(L) chagasi* en Centro y Sudamérica^(26,11).

En América esta enfermedad se extiende entre los límites paralelos 19° y 29° de latitud norte y sur respectivamente⁽¹¹⁾.

El conocimiento de la existencia de la, LV, en América, data desde el año 1913, cuando se diagnostica la enfermedad en Paraguay en un paciente procedente del Estado de Matogroso en Brasil⁽¹¹⁾. En 1926, se describieron los primeros casos de Kala Azar infantil en América, en dos niños de cinco y nueve años de edad respectivamente procedentes de la provincia de Salta en Argentina⁽⁷⁾.

En 1941, en Las Mercedes del Llano, Estado Guárico fue diagnosticado el primer caso de LV en Venezuela⁽³⁷⁾. El segundo caso fue diagnosticado en el Estado Bolívar en una paciente procedente de la finca "Las Bombitas"⁽⁴⁹⁾. Un tercer caso diagnosticado en una niña de 8 años, natural de Yaguas, Distrito Guacara, Estado Carabobo⁽⁴⁹⁾. Para 1969 se habían diagnosticado en el país aproximadamente 200 casos mediante la comprobación de *Leishmania* en médula ósea⁽⁴⁷⁾. En un estudio realizado en el Estado Sucre, entre 1969-1972 detectaron 58 casos, ubicándose este en primer lugar. Además, el estudio demostró la presencia de *Lutzomyia longipalpis* en el oriente venezolano⁽⁵¹⁾.

⁽⁵⁷⁾ Señaló la existencia de 3 regiones importantes de LV para el país: Región Oriental que comprende Sur oeste del estado Sucre, Norte del Estado Anzoátegui y Este del Estado Guárico, Región Central que comprende Distrito Roscio del Estado Guárico, Pao y Tinaco del Estado Cojedes, San Sebastián, Sucre y Urdaneta del Estado Aragua, Distrito Guacara y Carlos Arvelo del Estado Carabobo. Región Occidental, Noreste del estado Portuguesa (Distrito Torres y Morán), Norte del Estado Trujillo (Distritos Carache y Valera) y Este del Estado Zulia (Distritos Bolívar y Baralt).

En el Estado Anzoátegui fue descrito un nuevo foco de LV, donde señalaron 13 casos en la zona nororiental de esa entidad federal⁽³⁾. En los últimos tres años se han diagnosticado un promedio de ocho casos anuales en el "Hospital Luís Razzetti", de la ciudad de Barcelona⁽²³⁾.

Se ha determinado experimental y clínicamente que el periodo de incubación de la LV oscila entre 4 y 6 meses, aunque se han observado variaciones entre 10 días a 2 años⁽¹⁹⁾. El cuadro clínico en el hombre, se caracteriza por fiebre de evolución prolongada, acompañada de acentuada hepatoesplenomegalia, anemia moderada, pérdida de peso intensa y progresiva^(32,10,57,33,19,48). También se han descrito cuadros con ictericia, linfadenopatía de las regiones inguinales y femorales, manifestaciones hemorrágicas, síntomas digestivos y pulmonares^(57,48,19). Un gran número de individuos pueden padecer formas sintomáticas o con síntomas discretos^(5,10). El análisis hematológico permite encontrar anemia normocítica, normocrómica, leucopenia, neutropenia y trombocitopenia^(45,57,39,48,32,10). Hipoalbuminemia con hipergammaglobulinemia^(45,39,57,38).

La LV es una patología que se sospecha por clínica y antecedentes epidemiológicos, pero el diagnóstico de certeza se hace por demostración parasitológica, mediante la presencia de la *Leishmania*, bien sea en bazo, médula ósea, hígado o ganglios linfáticos^(56,45,39,8) o mediante pruebas inmunológicas, como son: Ensayo inmunoabsorbente ligado a enzima (ELISA), fijación de complemento (CFT), prueba de anticuerpos fluorescente indirecto (IFAT) y contraelectroforesis^(57,5,27). En los últimos años se ha utilizado para el diagnóstico de Kala Azar sintomático la reacción cadena de Polimerasa (PCR) usando sangre periférica o aspirados de tejidos, mediante la extracción del ADN^(29,40,60). Recientemente, se ha desarrollado un método de diagnóstico de la LV mediante la presencia de la IgG anti-K bajo la técnica de trillas de nitrocelulosa con una sensibilidad cercana al 100% y una especificidad del 98%⁽⁵⁴⁾.

En América se ha demostrado que la LV afecta fundamentalmente a la población infantil menor de 10 años^(57,38,3,8).

En el Nuevo Mundo se ha señalado como principal vector de la LV a *Lutzomyia longipalpis*^(13,34). Este insecto habita lugares poco húmedos, montañosos, con abundancia de rocas superficiales⁽¹¹⁾.⁽⁴⁶⁾ Al estudiar focos de LV en el Estado Nueva Esparta señalaron el posible papel vectorial de *Lutzomyia evansi*, demostrado posteriormente en Colombia⁽⁵⁸⁾ y en Venezuela^(18,9).

Dependiendo de la región geográfica y las especies de *Leishmania* encuentran distintos tipos de mamíferos que actúan como reservorio. En la región neotropical, el perro doméstico ha sido demostrado como reservorio importante de LV, encontrándose infectado en casi todos los focos brasileños⁽¹⁴⁾. También en Brasil se demostró por primera vez la infección natural del zorro del campo *Licalopex vetulus*⁽¹³⁾. Otra especie de zorro involucrado como reservorio el *Cerdocyon thous*⁽³⁴⁾. En Colombia se ha encontrado naturalmente infectado con *L(L) chagasi* el *Didelphis marsupialis*^(11,59).

La LV se presenta en áreas rurales junto con barrios periféricos, de algunas ciudades que guardaran características de zona rural^(14,12). La enfermedad tiene mayor incidencia en los grupos humanos que se asientan en los piedemontes con vegetación densa, valles cubiertos de formaciones herbáceas y bosques tropófilos, generalmente en las inmediaciones de ríos y arroyos. También se han descrito casos en zonas desérticas, semiáridas, con baja pluviosidad^(14,46,44).

En los últimos años se han señalado focos de LV en localidades urbanas y periurbanas de Brasil^(53,12,30). Y también más recientemente en Venezuela^(1,2).

En América Latina, la destrucción de la selva debido a nuevos asentamientos humanos, proyectos de deforestación, colonización minera, industria maderera y movilización de la población, son las causas que han hecho que el vector se vuelva peri doméstico. Estas modificaciones de hábitos, sumadas a migraciones humanas con perros infectados, han producido un incremento reciente de la LV en la región amazónica^(35,55), esto aunado a otros como es la eliminación de campañas de rociado anti-anofelino, en el

control de la malaria y el surgimiento de la epidemia global del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), han hecho que la LV surja como un problema de salud pública (27,55,12).

En Venezuela no existe un registro sistemático y confiable de la incidencia y prevalencia de la LV. Este subregistro afecta también a nuestro Estado. Sin embargo, se han descrito casos autóctonos de LV en el Estado Bolívar y no se han realizado estudios en las localidades donde se han presentado los casos. Estas son las razones que justifican la realización de un estudio epidemiológico de la LV en el Estado Bolívar. La aparición de un caso de esta entidad nosológica en un infante procedente de un barrio de los linderos periféricos de Ciudad Bolívar, motivó la realización de un estudio retrospectivo que indique la prevalencia de la LV en los últimos diez años, utilizando los registros de Historias Médicas de los Centros Hospitalarios del estado Bolívar, además de evaluar la flebotomo fauna de los alrededores de la vivienda del caso señalado que permitan surgir cual(es) especies de flebotominos podrían estar participando en la transmisión.

Metodología

Diseño de la Investigación

De acuerdo al tipo de diseño de investigación epidemiológica, se realizó un estudio retrospectivo por medio de la revisión de historias clínicas desde 1989 a 1997 de los casos de LV, diagnosticados en los siguientes centros hospitalarios: Hospital Universitario "Ruiz y Páez", Hospital "Uyapa", Hospital "Raúl Leoni" (Guaiparo) y Hospital "Gervasio Vera Custodio" de Upata. De igual manera se realizó un estudio prospectivo de los casos de LV diagnosticados en el período 1997 a 1999 en los Hospitales "Ruiz y Páez", "Héctor Nouel Joubert" (IVSS) y la Clínica Materno Quirúrgica "La Milagrosa" en Ciudad Bolívar (Ver Anexo).

Para el estudio prospectivo que permitiera evaluar la flebotomo fauna en los alrededores de la vivienda de un caso autóctono de LV, diagnosticado en el Hospital Universitario "Ruiz y Páez" de Ciudad Bolívar se diseñó la siguiente metodología.

Área de Estudio

Las capturas de los flebotominos se realizaron en los alrededores de una vivienda ubicada en el límite Sur de la Ciudad en el Barrio José Manuel Piar, Parroquia José Antonio Páez, Municipio Heres, Ciudad Bolívar, Estado Bolívar.

Método de Captura de los Flebotominos

Se realizó un muestreo mensual durante 18 meses de la población de flebotominos en los alrededores de la vivienda, por tres métodos diferentes de captura:

- Búsqueda activa de flebotominos en los refugios naturales en los huecos de árboles por aspirado con un capturador de vidrio, entre las 5 a 6 PM.
- Captura sobre cebo humano, para ello uno de nosotros se colocó durante 60 minutos entre las 6:30 a 7:30 PM con los brazos y piernas descubiertos, para permitir que los insectos se posaran, procediendo a su captura con un capturador de vidrio.
- Trampa Lumínica de Shannon: la trampa es un cubo de tela de 2 x 1,50 x 1,50 metros cebada con una fuente de luz fluorescente colocada en un lugar cubierto por la vegetación, durante 60 minutos entre las 6:30 a 7:30 PM. Los flebotomos atraídos por la luz que se posaron sobre la trampa fueron aspirado con un capturador de vidrio.

Los flebotominos capturados se colocaron en etanol en tubos de ensayos, para ser trasladados al laboratorio de Vectores de Enfermedades Tropicales de la Unidad de estudios Básicos de la UDO.

Trabajo de Laboratorio

Los flebotomos capturados se colocaron en una solución de Nesbitt durante 24 horas permitiendo su clarificación. Esta solución esta constituida por hidrato de cloral (120 gr.) ácido clorhídrico (7,5 ml) y agua destilada (75 ml). El montaje se realizó en solución de Berlesse, el cual esta constituido por hidrato de cloral (50 gr.), glicerina (20 ml), goma arábica (30 gr.) y agua destilada (50 ml); esta solución permite aclarar las estructuras internas y preservarlas. Utilizando agujas de disección se procedió a la disección de los flebotomos bajo el microscopio estereoscopio con un objetivo de 10x; se separa la cabeza, la cual se coloca orientando la parte ventral hacia arriba; a los machos se les coloca el tórax y el abdomen lateralmente en la lámina porta objeto, en tanto que en las hembras se les separó el tórax del abdomen, orientándolo ventralmente. Todas estas piezas se examinan bajo el microscopio óptico con un aumento de 40x para su identificación y la clasificación taxonómica de los flebotominos se realizó por medio de las claves de ⁽¹⁷⁾ y ⁽⁶²⁾.

Los resultados fueron procesados en porcentajes de estadística convencional y presentados en cuadros.

Resultados

El estudio de la LV diagnosticado en los últimos 10 años (1989-1999) en cuatro centros hospitalarios del Estado Bolívar, se encontró la existencia de 9 casos, de los cuales 6 (66,67%) en el Hospital Universitario "Ruiz y Páez", 1 (11,11%) en el Hospital "Héctor Nouel Joubert" (I.V.S.S), otro en la Clínica Materno Quirúrgica "La Milagrosa" y un caso en el Hospital "Uyapar" en Ciudad Guayana (Cuadro I).

centro médico

Aspectos epidemiológicos de la Leishmaniasis Visceral en el Estado Bolívar. 1989 - 1999

CUADRO 1

Distribución de los casos de Leishmaniasis Visceral según Centros Hospitalarios
Estado Bolívar. Venezuela.
1989 - 1999

| Centro Hospitalario | Casos | % |
|---|----------|------------|
| "Ruiz y Páez", Ciudad Bolívar | 6 | 66,67 |
| "Hector Nouel Joubert" (I.V.S.S.) Ciudad Bolívar | 1 | 11,11 |
| Clínica Materno – Quirúrgica "La Milagrosa", Ciudad Bolívar | 1 | 11,11 |
| "Uyapar" (I.V.S.S.), Puerto Ordaz | 1 | 11,11 |
| "Gervasio V. Custodio", Upata | 0 | 0 |
| "Raúl Leoni", San Félix | 0 | 0 |
| Total | 9 | 100 |

Fuente: Departamento de Historias Médicas de los Centros Hospitalarios
Del Estado Bolívar.

CUADRO 2

Distribución de los casos de Leishmaniasis Visceral por año en el Estado Bolívar, Venezuela.
1989 - 1999

| Año | Nº de casos | % |
|--------------|-------------|------------|
| 1989 | - | - |
| 1990 | - | - |
| 1991 | - | - |
| 1992 | - | - |
| 1993 | 1 | 11,11 |
| 1994 | 2 | 22,22 |
| 1995 | - | - |
| 1996 | 2 | 22,22 |
| 1997 | 2 | 22,22 |
| 1998 | - | - |
| 1999 | 2 | 22,22 |
| Total | 9 | 100 |

Fuente: Departamento de Historias Médicas de los Centros Hospitalarios del Estado Bolívar.

De los nueve casos de LV, 4 (44,44%) ocurrieron en los años 1996 a 1997, 3 (33,33%) casos entre los años 1993 a 1994 y 2 (22,22%) en 1999 (Cuadro 2).

CUADRO 3

Distribución de los casos de Leishmaniasis Visceral según Zona de Procedencia
Estado Bolívar. Venezuela.
1989 - 1999

| Zona de Procedencia | Nº de casos | % |
|---------------------|-------------|------------|
| Zona Rural | 7 | 77,80 |
| Zona Peri urbana | 2 | 22,20 |
| Total | 9 | 100 |

Fuente: Departamento de Historias Médicas de los Centros Hospitalarios del Estado Bolívar.

La procedencia de los pacientes diagnosticados fue predominantemente rural con 7 casos (77,80%) y 2 (22,20%) correspondieron a la zona peri urbana de Ciudad Bolívar (Cuadro 3).

CUADRO 4

Distribución de los casos de Leishmaniasis Visceral según Centros Hospitalarios
Estado Bolívar. Venezuela.
1989 - 1999

| Municipios | Nº de casos | % |
|--------------|-------------|------------|
| Heres | 3 | 33,34 |
| Sucre | 2 | 22,22 |
| Cedeño | 1 | 11,11 |
| Raúl Leoni | 1 | 11,11 |
| Caroni | 1 | 11,11 |
| Monagas* | 1 | 11,11 |
| Total | 9 | 100 |

* Este municipio pertenece al Estado Anzoátegui

Fuente: Departamento de Historias Médicas de los Centros Hospitalarios del Estado Bolívar.

La distribución territorial de los 9 casos de LV en el Estado Bolívar, el Municipio Heres resultó el de mayor prevalencia con 3 (33,33%), el resto correspondió a los Municipios Sucre con 2 casos (22,22%), Cedeño, Sifontes y Raúl Leoni con un caso respectivamente y un caso proveniente de la localidad de Zuata Municipio Monagas del Estado Anzoátegui (Cuadro 4).

CUADRO 5

Distribución de los casos de Leishmaniasis Visceral según el sexo
Estado Bolívar. Venezuela.
1989 - 1999

| Sexo | Nº de casos | % |
|--------------|-------------|------------|
| Masculino | 8 | 88,89 |
| Femenino | 1 | 11,11 |
| Total | 9 | 100 |

Fuente: Departamento de Historias Médicas de los Centros Hospitalarios del Estado Bolívar.

En relación con el sexo de los pacientes diagnosticados con LV en el Estado Bolívar, fue predominantemente el masculino con 8 casos (88,89%), en tanto el sexo femenino se diagnosticó un solo caso durante el lapso estudiado (Cuadro 5).

CUADRO 6

Distribución de los casos de Leishmaniasis Visceral según Grupo Etario

Estado Bolívar. Venezuela.

1989 - 1999

| Grupos de Edades (años) | Nº de Casos | % |
|----------------------------|-------------|------------|
| 0 - 10 | 4 | 44,45 |
| 11 - 20 | 1 | 11,11 |
| 21 - 30 | - | - |
| 31 - 40 | 2 | 22,22 |
| 41 - 50 | 1 | 11,11 |
| > 50 | 1 | 11,11 |
| Total | 9 | 100 |

Fuente: Departamento de Historias Médicas de los Centros Hospitalarios del Estado Bolívar.

Durante estos diez años se diagnosticó LV en infantes y adultos. El grupo etáreo de 0 a 10 años, resultó ser el más afectado con 4 casos (44,45%) específicamente de 1 a 4 años, seguido del grupo comprendido entre 21 a 30 años donde se encontraron 2 casos (22,22%), en los grupos etáreos comprendidos entre 11 a 20, 41 a 50 y mayores de 50 años se diagnosticaron 1 caso (11,11 %) respectivamente (Cuadro 6).

CUADRO 7

Distribución de los casos de Leishmaniasis Visceral según Motivo de Consulta
Estado Bolívar. Venezuela.
1989 - 1999

| Motivo de Consulta | Nº / Total | % |
|------------------------------|------------|-------|
| Fiebre | 9/9 | 100 |
| Aumento de volumen abdominal | 3/9 | 33,33 |
| Palidez | 2/9 | 22,22 |
| Pérdida de peso | 1/9 | 11,11 |
| Masa tumoral | 1/9 | 11,11 |
| Edema en miembros menores | 1/9 | 11,11 |
| Epistaxis | 1/9 | 11,11 |
| Debilidad general | 1/9 | 11,11 |
| Hiporexia | 1/9 | 11,11 |
| Cefalea | 1/9 | 11,11 |
| Tos | 1/9 | 11,11 |

Fuente: Departamento de Historias Médicas de los Centros Hospitalarios del Estado Bolívar.

Los principales motivos de consulta en orden de frecuencia fueron: fiebre (100%), aumento de volumen abdominal (33,33%), palidez (22,22%) y en menor frecuencia resultaron pérdida de peso, debilidad general, hiporexia, tos, masa tumoral en región abdominal, cefalea, epistaxis y edema de miembros inferiores (Cuadro 7).

CUADRO 8

Distribución de los casos de Leishmaniasis Visceral según Condiciones de Ingresos
Estado Bolívar. Venezuela.
1989 - 1999

| Condiciones de Ingresos | Nº | % |
|-------------------------|----------|------------|
| Satisfactorias | - | - |
| Regulares | 8 | 88,90 |
| Malas | 1 | 11,10 |
| Total | 9 | 100 |

Fuente: Departamento de Historias Médicas de los Centros Hospitalarios del Estado Bolívar.

Las Condiciones generales de ingreso de los pacientes resultaron en 8 casos (88,90%) en regulares condiciones y uno solo (11,10%) ingresó en malas condiciones clínicas (Cuadro 8).

CUADRO 9

Distribución de los casos de Leishmaniasis Visceral Signos y Síntomas
Estado Bolívar. Venezuela.
1989 - 1999

| Signos y Síntomas | Nº de casos | % |
|------------------------------|-------------|--------|
| Signos | | |
| Fiebre | 9 | 100,00 |
| Esplenomegalia | 9 | 100,00 |
| Hepatomegalia | 7 | 77,77 |
| Palidez | 7 | 77,77 |
| Aumento de volumen abdominal | 6 | 66,66 |
| Edema de miembros inferiores | 1 | 11,11 |
| Adenopatías | 2 | 22,22 |
| Úlcera muco cutánea | 1 | 11,11 |
| Síntomas | | |
| Pérdida de peso | 3 | 33,33 |
| Astenia | 3 | 33,33 |
| Hiporexia | 2 | 33,33 |

Fuente: Departamento de Historias Médicas de los Centros Hospitalarios del Estado Bolívar.

De todos los signos y síntomas encontrados, la fiebre y la esplenomegalia se presentaron en el 100% de los casos, hepatomegalia en 7 casos (77,77%), aumento de volumen abdominal 6 (66,66%), pérdida de peso 3 (33,33%), astenia 3 (33,33%), hiporexia 2 (22,22%), adenopatías 2 (22,22%) y úlcera muco-cutánea 2 (22,22%) (Cuadro 9).

CUADRO 10

Distribución de los casos de Leishmaniasis Visceral según diagnósticos de Ingreso Estado
Estado Bolívar. Venezuela.
1989 - 1999

| Diagnóstico de Ingreso | Nº de casos | % |
|--|-------------|------------|
| - Hepatoesplenomegalia – anemia | | |
| - Fiebre etiología: 1) Infecciosa (Kala-azar, TBCp, Brucelosis, HIV). 2) Neoplásica (Linfoma) | 1 | 11,11 |
| - Síndrome febril prolongado | 3 | 33,33 |
| - Neumonía derecha – síndrome hepatoesplénico: Paludismo Síndrome Anémico – enfermedad linfoprolife- rativa. | 1 | 11,11 |
| - Tumor Abdominal: adenocarcinoma gástrico. Anemia severa secundaria a tumor. | 1 | 11,11 |
| - Leishmaniasis visceral | 2 | 22,22 |
| - 1) Síndrome febril prolongado 2) Desnutrición moderada 3) Síndrome edematoso secundaria a 2 4) Anemia severa. 5) Drepanocitosis 6) Paludismo | 1 | 11,11 |
| Total | 9 | 100 |

Fuente: Departamento de Historias Médicas de los Centros Hospitalarios del Estado Bolívar.

En el cuadro 10, se muestra el diagnostico presuntivo de ingreso, observándose que dos de ellos (22,22%) fue de LV, en tanto que en 3 (33,33%) de síndrome febril prolongado, los 4 (44,44%) con otros planteamientos diagnósticos.

CUADRO 11

Distribución de los casos de Leishmaniasis Visceral según Resultados de Proteínas Totales
Estado Bolívar. Venezuela.
1989 - 1999

| Proteínas Totales | Albúmina | Globulina | Nº (%) |
|-------------------|------------------|-------------------|---------------|
| Normoproteinemia | Hipoalbuminemia | Hiperglobulinemia | 3(33,33) |
| Hiperproteinemia | Hipoalbuminemia | Hiperglobulinemia | 4(44,44) |
| Normoproteinemia | Normoalbuminemia | Normoglobulinemia | 1(11,11) |
| - No reportado | | | |
| Total | | | 9(100) |

Fuente: Departamento de Historias Médicas de los Centros Hospitalarios del Estado Bolívar.

Los análisis de laboratorio de los pacientes diagnosticados con LV, el 44,44% mostraron conjuntamente hiperproteinemia, hipoalbuminemia e hiperglobulinemia, el 33,33% (3) presentaron normoproteinemia, hipoalbuminemia e hiperglobulinemia, el otro 11,11% de los pacientes se presentaron dentro de los valores normales, un solo caso no reportado, por tanto el 77,77% (7) mostraron una inversión en la relación albúmina globulina (Cuadros 11 y 12).

CUADRO 12

Distribución de los casos de Leishmaniasis Visceral según Relación Albúmina - Globulina
Estado Bolívar. Venezuela.
1989 - 1999

| Relación Albúmina / Globulina | Nº de casos | (%) |
|-------------------------------|-------------|------------|
| Normal | 1 | 11,11 |
| Invertida | 7 | 77,78 |
| No reportado | 1 | 11,11 |
| Total | 9 | 100 |

Fuente: Departamento de Historias Médicas de los Centros Hospitalarios del Estado Bolívar.

CUADRO 13

Distribución de los casos de Leishmaniasis Visceral según Especie y Sexo
Estado Bolívar. Venezuela.
1989 - 1999

| Especie | Sexo | | N° Total | % |
|---------------------------|-----------|----------|-----------|------------|
| | F | M | | |
| <i>Lutzomyia antunesi</i> | 7 | 2 | 9 | 75,00 |
| <i>Lutzomyia evansi</i> | 1 | - | 1 | 8,33 |
| <i>Lutzomyia ovallesi</i> | 1 | - | 1 | 8,33 |
| <i>Lutzomyia gomezi</i> | 1 | - | 1 | 8,33 |
| Total | 10 | 2 | 12 | 100 |

Fuente: Laboratorio de Vectores de Enfermedades Tropicales. Área Biología.
Unidad de Estudios Básicos. Universidad de Oriente. Núcleo Bolívar.

En relación con la flebótomo fauna alrededor de la vivienda, realizadas en 18 salidas en la misma cantidad de meses, se encontraron las siguientes especies de flebotominos. Lutzomyia antunesi, Lutzomyia evansi, Lutzomyia ovallesi y Lutzomyia gomezi con su respectiva cantidad y sexo (Cuadro 13).

Discusión

En Venezuela, resulta difícil la posibilidad de obtener datos acerca de la LV de forma subclínica, como ha sido reportado en Brasil, Kenia y Etiopía⁽⁶⁾.

El crecimiento en términos de extensión geográfica con brotes epidémicos ocasionales^(15,16) no es un fenómeno para Venezuela, donde solamente son descritos casos esporádicos y focos territorialmente establecidos de poca magnitud que repercuten en la morbilidad de esta patología^(42,57,3).

El diagnóstico de 9 casos de LV en los últimos diez años (1989-1999) en cuatro Centros Hospitalarios del estado Bolívar, hablaría de una baja endemicidad si lo comparamos con el mismo número de años. Entre 1986-1996 en el Estado Anzoátegui, donde solo en el Hospital "Luis Razzetti" diagnosticaron 37 casos, siendo 11 de ellos de un solo año,⁽²⁸⁾ 119 casos humanos se diagnosticaron en un estudio epidemiológico entre 1984 a 1985 en el Estado Brasileño de Santare⁽⁵³⁾, en este mismo país, en la localidad de Natal en estado de Río Grande del sur, se diagnosticaron 316 casos evaluados en tres hospitales⁽³⁰⁾.

La LV en América afecta fundamentalmente a la población infantil^(10,36), en el presente estudio se encontró un 44,44% entre los menores de diez años, sin embargo, en los otros grupos etáreos que comprenden a los adultos el porcentaje de diagnóstico fue mayor^(55,56%), contrariamente a los hallazgos para el estado Anzoátegui, donde el grupo más afectado resultó los menores de diez años con un porcentaje de 72%⁽²⁸⁾.

⁽⁵⁰⁾ Consideran que en América las zonas endémicas de LV hay un predominio de caos en la población infantil, en tanto que las localidades donde la distribución de casos es uniforme tanto en los adultos como en los niños correspondieran a zonas de baja endemicidad, donde existiría una situación de competencia inmunológica uniforme baja en todos los miembros de la población afectada, tal como podría corresponder en este trabajo.

Al igual que otros estudios realizados en distintas regiones del continente americano de LV, se encontró un predominio del sexo masculino^(57,34,35).

El hallazgo de casos provenientes de la zona peri urbana de Ciudad Bolívar, tal como lo ocurrido en otras regiones del país^(1,2) y en zonas endémicas del Brasil^(53,12,30) refuerza el planteamiento de cambio en concepto epidemiológico de esta patología considerada eminentemente rural.

Los motivos de consulta en los pacientes de este estudio fue predominantemente por fiebre prolongada, aumento del volumen abdominal y palidez, tal como lo señalado por otros autores en distintas regiones de América^(4,3,30).

En estudios realizados en zonas endémicas de Brasil se señalan que los principales signos y síntomas de la LV son fiebre, esplenomegalia, hepatomegalia, palidez y aumento de volumen abdominal^(34,30,10), coincidiendo con lo mostrado

por los pacientes diagnosticados en el curso de los últimos diez años en el Estado Bolívar.

Una de las características más resaltantes de la LV en relación con los análisis séricos es la inversión de la relación albúmina / globulina, que en esta experiencia fue de 77,78% de los casos, tal como lo encontrado por⁽⁴⁸⁾, en tanto que⁽³⁾ encontró el 100% de esta inversión en 13 pacientes del Estado Anzoátegui.

El aspirado de médula ósea constituyó el método de diagnóstico definitivo de la LV, este análisis fue el más eficiente utilizado en otras regiones de Venezuela^(57,3,28), sin embargo, es necesario señalar que en la actualidad se realizan técnicas no invasivas con una gran eficiencia, fundamentalmente la reacción en cadena de la polimerasa PCR^(10,29,41).

La respuesta clínica a la administración de la dosis en el esquema de 20mgs / Kg. / día por 28 días y otro esquema de ciclos de 100 mgs / Kg. / días por 10 días con un intervalo de 7 días entre cada ciclo con N-metil glucamina (Glucantime R) fue efectiva en todos los casos al igual a los resultados obtenidos por otros autores^(5, 10).

En la localidad estudiada se encontraron 4 especies de flebotominos *Lu. antunesi* (9 ejemplares), *Lu. evansi*⁽¹⁾, *Lu. ovallesi*⁽¹⁾ y *Lu. gomezi*⁽¹⁾. Las dos últimas especies son incriminadas como transmisores de Leishmaniasis tegumentaria en distintas zonas del país y de otras regiones de América^(17,21,69). En tanto que *Lu. Evansi* se ha señalado como vector de la LV en focos endémicos de esta patología en Colombia y Venezuela^(56,1,2), recientemente se ha surgido como probable transmisor en el vecino estado Anzoátegui⁽²⁴⁾.

En tanto que relación con *Lu antunesi* fue señalada como probable vector de LV en unas localidades de Brasil al ser encontrada naturalmente infectada con promastigotas de *Leishmania*, sin embargo hay que aclarar que esta propuesta hasta ahora no ha sido confirmada⁽³⁴⁾.

La abundancia de los flebotominos en esta experiencia resultó escasa donde solo se capturaron 12 flebotominos en los 18 meses, en otras localidades de esta misma entidad federal, también se ha señalado esta situación, fundamentalmente lo relacionado a la captura en los refugios naturales^(20,22,24). Resulta muy interesante señalar que con tan baja abundancia de flebotominos ocurra transmisión de esta patología, esto refuerza el planteamiento de ser esta una región de muy baja endemicidad.

Conclusiones

- En el estudio de los casos de LV diagnosticados en los últimos diez años en el Estado Bolívar, se determinó que esta patología es poco frecuente en nuestro Estado.
- En relación a la procedencia, dos de los casos provienen de zonas peri urbanas de Ciudad Bolívar.
- Como diagnóstico de ingreso, la LV solo se hizo en dos pacientes.

centro médico

Aspectos epidemiológicos de la Leishmaniasis Visceral en el Estado Bolívar. 1989 - 1999

- El síntoma más frecuente en todos los casos, correspondió a fiebre prolongada.
- Al examen físico, la hepatoesplenomegalia fue el signo más frecuente. Se evidenció una hipergammaglobulinemia en 7 de los 9 casos.
- En todos los casos, el diagnóstico definitivo se realizó mediante el aspirado de Médula Ósea.
- Todos los pacientes recibieron como tratamiento N-metilglucamina (Glucantime) R siguiendo los esquemas convencionales.
- Con respecto al estudio de la flebotomo fauna, se encontraron diversas especies de Flobotominos: *Lutzomyia antunesi*, *Lu evansi*, *Lu ovallesi* y *Lu gomezi* en bajo número de ejemplares.

Recomendaciones

- Motivar al Personal Médico a pensar en los pacientes con síntomas y signos compatibles con LV en sus aspectos clínicos y de diagnóstico.
- Continuar el estudio epidemiológico de la LV de los casos que se reportan en el Estado Bolívar.
- Promover a través del servicio de Epidemiología Regional una adecuada vigilancia epidemiológica del control de la LV.
- Estudiar a través de métodos diagnósticos directos e indirectos los reservorios de la LV.
- Introducir técnicas diagnósticas no invasivas como el PCR que permitan mayor rapidez y especificidad en el diagnóstico.
- Aumentar el estudio entomológico, fundamentalmente en la búsqueda de los flebotominos responsables de la transmisión de esta patología, poniendo particular énfasis en *Lutzomyia antunesi*.

Anexo

Casos Clínicos

No. 1

Se trata de pacientes masculinos. 40 años de edad, natural y procedente de Zuata, Estado Anzoátegui, de ocupación agricultor, quien en marzo 1993, presenta hipertermia acompañada de cefalea, además hiporexia y pérdida de peso, consultando a facultativo, quien realiza exámenes paraclínicos que reportan hemoglobina baja, indicándose tratamiento: desaparece fiebre, cefalea y aumenta de peso. En el mes de Julio presenta nuevamente la misma sintomatología: (fiebre, cefalea, hiporexia y pérdida de peso)

acompañada de tos reiterativa y dolor en hipocondrio izquierdo, quien aún no establece el diagnóstico. El 29-09 presenta episodio de epistaxis, consultando a facultativo, quien lo refiere al Hospital "Ruiz y Páez", de Ciudad Bolívar, donde ingresa.

Diagnóstico de ingreso: (1) Hepatoesplenomegalia (2) anemia (3) fiebre: (a) Infecciosa: (Kala azar, TBC, Brucelosis, HIV) (b) Neoplasia, (Linfoma).

Examen físico de ingreso: Se aprecia palidez cutánea, marcada. Abdomen blando, deprimible, doloroso a la palpación en hipocondrio derecho e izquierdo, hepatoesplenomegalia 14/16/14 dolorosa, contornos regulares de consistencia blanda. Esplenomegalia grado IV.

Laboratorio: Hemoglobina: 6,0 gr/dl; hematocrito: 2[^] leucocitos 500/mm³; neutrófilos: 30%; linfocitos: 70%; plaquetas: 35.000 x mm³. se le realiza punción de Médula ósea, encontrándose nidos de *Leishmania*.

Recibe tratamiento a base de Glucantime, mejorando de su estado general, desapareciendo la fiebre, aumentando de peso y sube cifras de hemoglobina. Hepatoesplenomegalia y esplenomegalia resuelta en un 80 y 60% respectivamente.

No. 2

Preescolar masculino, de 27 meses de edad, natural y procedente de Moitaco, Municipio Sucre, Estado Bolívar, quien es traído por hipertermia y edema en miembros inferiores. Refiere la madre el inicio de enfermedad actual desde hace aproximadamente 2 meses, cuando presenta cuadros febriles continuos, Inter.-diaria, cuantificadas en 40°C. Es visto por médicos en varias oportunidades, sin mejoría; posteriormente presenta edema en párpados superiores y miembros inferiores. Acude el 10-8-94 al Hospital Ruiz y Páez donde ingresa. **Examen físico:** regulares condiciones generales, palidez cutáneo-mucosa, abdomen globoso, doloroso a la palpación en ambos hipocondrios. Esplenomegalia grado 1, Hígado no palpable, edema en miembros inferiores.

Diagnóstico de ingreso: (1) síndrome febril prolongado, (2) desnutrición moderada, (3) síndrome edematoso, (4) anemia severa, (5) drepanocitosis, (6) paludismo.

Exámenes: hemoglobina 5,1 gr/dl, hematocrito: 15,1%; leucocitos: 1.100 x mm³, linfocitos: 70%; segmentados: 30%; plaquetas: 114.000 x mm³; proteínas totales: 6,8 gr/t; albúmina: 3,1; globulina: 3,7; relación albúmina / globulina: 0,83. Exámenes de orina: proteinuria +++, Gota gruesa (-). Médula ósea (24-8-94) amastigotas de *Leishmania*.

Evolución: Los 8 días de hospitalización presenta tiraje intercostal, roncus y bulos bilaterales. Lesiones petequiales en miembro inferior, cara y tórax anterior. A los 11 días de hospitalización presenta hepatoesplenomegalia. Se le inicia tratamiento con Glucantime a los 13 días de hospitalización, mejorando sintomatología; sin embargo, se aprecia un leve tinte icterico a los 5 días posterior al tratamiento. Egresando el 12-09-94 por evolución satisfactoria. El 30-09-94 ingresa para segundo y tercer ciclo con Glucantime, respectivamente.

centro médico

Dra. Martina Figuera • Dra. Miriam Galindo • M.Sc. Ricardo González • (†) Dr. Alejandro Caraballo

No. 3

Se trata de un paciente masculino de 4 años de edad, proveniente de la comunidad de La Tigrera, Municipio Sucre, Estado Bolívar, quien es admitido en el Hospital Ruíz y Páez en Mayo 1994. Su madre refiere que el paciente presenta desde hace 4 meses aproximadamente, fiebre de carácter intermitente, aumento de volumen abdominal y palidez cutáneo-mucosa generalizada. **Al examen físico** se encuentra: Hígado palpable por debajo del reborde costal izquierdo (6 cms), aumento del bazo acentuado. Aspecto general: muestra desnutrición severa.

Exámenes de laboratorio: presenta Pancitopenia. Hemoglobina: 4,0 gr/dl, glóbulos blancos: 20.000 x mm³ y plaquetas: 120.000 x mm³. Se reporta aumento de las globulinas, decrecimiento de la albúmina y proteínas totales normales.

Diagnóstico de ingreso: síndrome febril prolongado.

Diez días después de su admisión en el Hospital se le practica punción de Médula ósea. Dos días después se reportó la presencia de amastigotas de Leishmanias. Se inicia la terapia antimonial, quince días después a su ingreso con Glucantime a 50 mg/kg de peso / días durante 20 días. Cuatro semanas después se le practica exámenes de laboratorio, resultando dentro de límites normales. El paciente es egresado por mejoría clínica, y, evaluado a las 5 semanas nuevamente, se le practica un aspirado de Médula ósea, reportando ausencia de amastigotas.

No. 4

Se trata de paciente masculino de 50 años de edad, proveniente del caserío Los Indios, Caicara del Orinoco, Municipio Cedeño, Estado Bolívar, quien es admitido en el Hospital Ruiz y Páez en Julio de 1996. Inicia enfermedad actual ocho meses antes, cuando presenta fiebre no cuantificada, de carácter intermitente y aumento de volumen abdominal. **Examen físico:** regulares condiciones generales, desnutrición marcada, piel pálida, seca y lustrosa. Abdomen: globoso, distendido, timpánico, con marcada circulación colateral. Hígado 8 cm. Por debajo de reborde costal. Bazo palpable.

Diagnóstico de ingreso: Síndrome febril prolongado.

Paraclínicos: Exámenes de Laboratorio: hemoglobina: 3,0 gr/dl; leucocitos: 3.000 x mm³; plaquetas: 70.000 x mm³. A los 10 días se realiza test proteico, resultando: albúmina 1,85 gr/dl, proteínas totales: 8,0 gr/dl. Tres días después se le practica aspirado de médula ósea, reportando: amastigotas de Leishmanias abundantes.

Se inicia tratamiento con Glucantime a 100 mgs/Kg/peso por 20 días, durante 2 ciclos de tratamiento. Dichos ciclos se cumplieron. No se obtuvo más información del paciente, quien no regreso a consultas sucesivas.

No. 5

Paciente masculino de 53 años de edad, natural de Monagas y procedente de Santa Rosa de Piar, Municipio

Racel Leoni, Estado Bolívar, quien consulta por Hipertermia y debilidad general. Refiere inicio de enfermedad actual desde hace tres meses, cuando presenta fiebre precedida de escalofríos, cuantificada en 39°C, continua. Posteriormente presenta debilidad generalizada y cansancio muscular durante la deambulación; con esta sintomatología acude al Servicio de Emergencia del Hospital Uyapar el día 15-10-96, donde es evaluado y referido a la consulta Externa de Hematología de ese Centro, allí se realiza frotis de sangre periférica y biopsia de Médula ósea, encontrando nidos de amastigotas de Leishmania, por tal motivo se decide su ingreso el día 16-10-96 para tratamiento correspondiente.

Examen Funcional: Pérdida de peso no precisada, cansancio muscular fácil e hiporexia. **Examen físico:** Sopleo sistólico de eyección grado II/IV. Esplenomegalia grado II, blanda, no dolorosa. Lesión ulcerosa de aproximadamente 0,5 cm., de fondo limpio con bordes eritematosos a nivel de borde prepucial.

Diagnóstico de ingreso: (1) Leishmaniasis visceral (Kala azar). (2) Anemia moderada.

Exámenes de Laboratorio: Glóbulos blancos: 2.900 x mm³ Hemoglobina: 8,4 gr/dl; hematocrito: 28%; plaqueta: 71.000 x mm³; linfocitos: 46%; segmentados: 46%; Eosinófilos: 1%. Proteínas totales: 9,33 gr/dl; albúmina: 3,03 gr/dl; globulina: 6,30 grs/dl; relación A/G: 0,48.

Paciente permanece hospitalizado hasta el día 29-10-99, recibiendo tratamiento a base de Antimoniato de Meglumina (Glucantime), evolucionando satisfactoriamente con mejoría de la pancitopenia, por lo que es egresado con control por Consulta Externa de Hematología.

No. 6

Se trata de paciente femenina de 43 años de edad, natural de Ciudad Piar, Estado Bolívar y procedente de la Finca El Torete (a 15 Km. De Ciudad Bolívar), Municipio Heres, Estado Bolívar, Ingresa al Hospital Ruiz y Páez, el 9-09-97 con masa tumoral, cinco meses de evolución, dura, fija, crecimiento progresivo en dirección a epigastrio, hipocondrio izquierdo. Refiere fiebre no cuantificada sin patrón de aparición, pérdida de peso, vómitos postprandial precedidos de náuseas.

Antecedentes personales: Paludismo a *Plasmodium vivax* en cinco oportunidades.

Examen físico: regulares condiciones generales, palidez cutáneo-mucosa acentuada, abdomen doloroso a la palpación en epigastrio, hipocondrio derecho e izquierdo. Hígado palpable a 3 cm. del reborde costal derecho, duro, borde y superficies regulares, doloroso a la palpación. Se palpa masa tumoral que abarca epigastrio e hipocóndrico izquierdo: esplenomegalia grado III en la escala de Boyle.

Diagnóstico de ingreso: (1) Tumor abdominal: Adenocarcinoma, (2) Anemia severa secundaria a tumor.

Exámenes de laboratorio y Paraclínicos: Hemoglobina: 6,7 gr/dl; hematocrito: 22%; Leucocito: 2.100 x mm³; Plaquetas: 106.000 x mm³; Segmentados: 47%; Linfocitos:

53%. Proteínas totales: 9,1 gr/dl. Albúmina: 298 gr/dl; Globulina: 6,3 gr/dl. Relación Albúmina-globulina: 0,44.

Gota Gruesa: negativa. Gastroscopio: Gastritis severa. Ecosonograma: Hepatomegalia y Esplenomegalia. Proteinograma: Alfa 1: 0,49; Alfa 2: 0,61; Beta: 0,8 1; Gamma: 4,62. Médula ósea: Leishmanias intra y extracelular en cantidad importante. Prueba de formogelificación: Positiva. Tratamiento: 2 ciclos de 10 días de Glucantime a razón de 100 mg x Kg x día.

La paciente evoluciona satisfactoriamente, con regresión de la pancitopenia, la hipergammaglobulinemia y la visceromegalia. Egresada con control por Consulta Externa, sin embargo, la paciente no acude a ésta.

No. 7

Se trata de paciente preescolar de 3 años de edad, masculino, natural de Turmero, Municipio Domingo Sifontes, Estado Bolívar, donde vivió hasta hace 6 meses. Desde esta fecha, el paciente reside en la Urbanización Los Coquitos, Municipio Heres, Estado Bolívar. Es ingresado a la Clínica Materno-Quirúrgica "La Milagrosa" el 06-11-99, por presentar fiebre de 40°C, desde hace 2 meses de evolución. **Examen físico:** Malas condiciones generales, fascie de enfermo agudo, palidez cutáneo-mucosa acentuada, astenia importante, micro adenopatías latero cervicales y axilares, abdomen globoso. Esplenomegalia grado II, dura.

Diagnóstico de ingreso: Bacteriemia.

Exámenes de laboratorio: Hemoglobina: 7,6 grs/dl; Leucocitos: 3.900 x mm³; segmentados: 26%; Linfocitos: 71%; Plaquetas: 112.000 x mm³. Proteínas totales: 651 mg/dl; albúmina: 3,7 mg/dl; globulina: 2,4 mg/dl. Punción de médula ósea: Presencia de Leishmanias.

Recibiendo tratamiento con Glucantime: 3,5cc VIM., diaria (2 ciclos de 10 días, cada uno, alterno con 10 días de descanso).

En su evolución presenta petequias en párpado inferior derecho, equimosis en flanco izquierdo, dolor muscular a la movilización. Mejoran parámetros de laboratorio. Dada evolución satisfactoria, se egresa con control ambulatorio.

Diagnóstico de egreso: (1) síndrome febril más esplenomegalia. Leishmaniasis visceral (2), hipereplenismo por (1) (3) desnutrición multifactorial.

No. 8

Se trata de paciente masculino de 18 años de edad, natural y procedente de Ciudad Bolívar, Municipio Heres, Estado Bolívar; ocupación estudiante y agricultor ocasional en zona rural de Ciudad Piar, Estado Bolívar. Ingresa al Hospital "Héctor Nouel Joubert" de I.V.S.S. de Ciudad Bolívar el 13-07-99 por presentar fiebre de 1 mes de evolución no cuantificada, continua, a predominio nocturno, atenuada con Atamel, concomitantemente tos no productiva, lesión ulcerosa en fosa nasal izquierda. Hospitalizado en este centro en agosto de 1998 por síndrome febril prolongado, y en Julio de 1999 por trombocitopenia.

Diagnóstico de ingreso: Síndrome febril prolongado.

Exámenes de laboratorio: Hemoglobina: 8,4 gr/dl; leucocitos: 1.900 x mm³; segmentados: 35%; linfocitos: 51%; plaquetas: 100.000 x mm³; proteínas totales: 9,1 gr/dl. Albúmina: 2,8 gr/dl; globulina: 6,3 gr/dl; relación albúmina/globulina: 0,44. Biopsia de la Médula ósea: presencia de amastigotas de Leishmania. Biopsia fosa nasal: Staphylococcus aureus, granuloma; Linfangioma sin evidencia de malignidad.

A los 11 días de hospitalización presenta abdomen distendido, esplenomegalia grado I, hepatomegalia. Edema en miembros inferiores y escroto.

Recibe tratamiento a los 73 días de hospitalización con Glucantime. 4 ciclos: 1 ampolla de VIM, dos veces por día, durante 9 días.

Egresada por buena condición clínica.

Se hospitalizará posteriormente para completar próximos dos ciclos.

Referencias bibliográficas

1. Aguilar, C.; Fernández, R. Y Fernández, E. Leishmaniasis Visceral Peri urbana. 11: Infección Natural de Lutzomyia evansi (Diptera: Psychodidae) en el foco del Barrio Los Magallanes, estado Carabobo, Venezuela. Acta Cient. Vzlna. 46 (Supl. 1): 165.1995.
2. Aguilar, C.; Fernández, R. Y Fernández, E., Cannova, D., Ferrer, E.; Cabrera, Z Souza, W. and Coutinho, S. Urban Visceral Leishmaniasis in Venezuela Men. Inst. Oswaldo Cruz. 93: 15-16.1998.
3. Aparcedo, L.; Caraballo, N. y Carreño, A. Contribución al Estado de Kalaazar en el estado Anzoátegui. Trib. Med. A4-A8. 1973.
4. Barrios, P.; Kowalenko, W.; Amaral, A.; Torrealba, W. y Henríquez, C. Algunos aspectos, diagnóstico y terapéutica de 6 casos humanos de Kala azar Rev. Venez. Saind. Asist. Soc. 26: 340-341. 1961.
5. Badaró, R.; Jones, T.; Carvalho, E.; Sampaio, D.; Barral, A.; Texeira, R and Jonson, W. new perspective on a subclinical form of Visceral Leishmaniasis in an Endemic Area of Brazil. J. Infect. Dis. 154:639-649. 1986.
6. Badaró, R. 1987. The identification of risk factor associated with the transmission of new world visceral Leishmaniasis in: Research on control strategies for the Leishmaniasis. Proceedings of an International Workshop. Ottawa, Canadá. 14 June 1987. Ottawa, IDRC9 1988.
7. Bakt. Z. Antibody Pattern in patients with different form of Leishmaniasis Hyg. D. Abst. 240:397-402. 1978.
8. Barboza, G.; González, R.; Tirado, C.; Rodríguez, Salas, F & González. J 1976, Kala-Azar en el Hospital de Niños "J.M. de los Ríos". Arch. Venez. Puer. Pediat. 30:403-417. (1967-1976).
9. Barral, M.; Badaró, R.; Barral, A; Almeida, R.; Santos,

centro médico

Dra. Martina Figuera • Dra. Miriam Galindo • M.Sc. Ricardo González • (†) Dr. Alejandro Caraballo

- S.; Badaró, F.; et al. Tumor Necrosis Factor (Cachectin) in Human Visceral Leishmaniasis. *J. Infect. Dis.* 163: 853-857. 1991.
10. Berman, J. Human Leishmaniasis Clinical Diagnostic and Chemotherapeutic Developments in the Last 10 Years. *Clin. Infect. Dis.* 24: 648-703. 1997.
11. Corredor, A. Rondero, M. & Rey, M. Zoonosis, Urbanización y Atención Primaria en Salud. *Bol. Epid. Nac. (Colombia)* 6(3 y 4): 17-27. 1980.
12. Costa, H.; Pereira, H. & Araujo, M. Epidemia de Leishmaniose Visceral no estado de Piauí, Brasil, 1980-1986. *rev. Saud. Pub.* 24: 361-372. 1990.
13. Deane, L. and Deane, M. Encontró de Leishmanias nas visceras e na pele de uma reposta, em zona endémica de calazar nos arredores de Sobral, Ceará Hospital (Río). *47: 75-87*. 1954.
14. Deane, L. Epidemiología e profilaxia do calazar americano. *Rev. Brasil, Malar.* 10: 431-450. 1958.
15. Desjeaux, P. Human Leishmaniasis: Epidemiology and Public Health Aspects. *World Health Statist. Quart.* 45: 267-275. 1992.
16. Evans. T. Leishmaniasis. *Infect. Dis. Clin. North. Am.* 7: 527-546. 1993.
17. Feliciangeli, M. D. La fauna flebotómica (Diptera: Psychodidae) en Venezuela. 1 Taxonomía y distribución geográfica. *Bol. Dir. Malar. San. Amb.* 28: 99-113. 1988.
18. Feliciangeli, M.; Gómez, B.; Delgado, O.; García, L. Y Bello, C. Leishmaniasis Visceral en el Caserío La Ganadería de Guayabita, Estado Aragua, Venezuela. Infección Natural de *Lutzomyia evansi* (Diptera: Psychodidae). A *Leishmania* spp. *Act. Cient. Vzlna.* 44 (Sup. 1): 262. 1993.
19. García, L. Leishmaniasis Visceral Americana o Kalar-Azar: Rondón, J. *Dermatología. Editor Reinaldo Godoy. Vzlna. Tomo 1. Cap. 51: 549-556.* 1995.
20. González, R. Estudio de la Flebotomo fauna del Estado Bolívar. *Act. Cient. Vzlna* 35 (Supl. 1): 384. 1983.
21. González, R. Aspecto sobre la Leishmaniasis cutánea en la zona baja del estado Trujillo. Venezuela: El Caso Albarico. Trabajo de Grado. Centro de Inves. "J. W. Torrealba". Núcleo Univer. "Rafael Rangel". ULA. 96 pp. (Multigrado). 1992.
22. González, R. Y Devera, R. Flebotomo fauna en un Foco de Leishmaniasis Tegumentaria, al sur del Estado Bolívar, Venezuela. *Entomología y Vectores.* 4: 179-184. 1997.
23. González, R.; De Souza, J.; Devera, R.; Jorquera, A. And Ledezma E. Seasonal and nocturnal domiciliary human landing/biting behaviour of *Lutzomyia* (*Lutzomyia*) *evansi* and *Lutzomyia* (*Psychodopygus*) *panamensis* (Diptera: Psychodidae) in a periurban area of a city on caribbean coast of eastern Venezuela (Barcelona; Anzoátegui State). *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.* 93:361-364. 1999.
24. González R. Y Devera, R. Fauna flebotómica (Diptera: Psychodidae, Phlebotominae) do Estado Bolívar, Venezuela. *Rev. Soc. Brasil. Med. Trop.* 32:721-723. 1999.
25. Górgolas, M.; Castillo, J. And Guerrero, M. Visceral Leishmaniasis in patients with AIDS. Report of three cases treated with pentavalent antimonial and interferony. *Clinic. Inf* 17:56-58. 1993.
26. Grimaldi. G.; Tesh, R. and Malton Pratt, D. A review of the geographic distribution and epidemiology of Leishmaniasis in the New World. *Am J. Trop. Med. Hyg.* 41:687-725. 1989.
27. Grimaldi, G. and Tesh, R. Leishmaniasis of the New World: Current concepts and implications for future research. *Clin. Mic. Rev.* 6:230-250. 1993.
28. Guevara, M. y Reyes, A. Características epidemiológicas de la Leishmaniasis Visceral en el estado Anzoátegui (período 1980-1996). Tesis de Grado. Departamento de Ciencias Fisiológicas. Esc. Med. Anz. U.D.O. pp 68 (Multigrado). 1996.
29. Hernández, D.; Rodríguez, N.; García, L. and Convit, J. *Leishmania braziliensis* causing visceral Leishmaniasis in a patient with human immunodeficiency virus infection, identified with the aid of the polimerase Chain reaction. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.* 87:627-628. 1993.
30. Jerónimo, S.; Olivera, R.; Mackay, S.; Costa R.; Sweet J.; Nascimento, E.; et al. An outbreak of visceral Leishmaniasis in Natal, Brazil. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.* 88:386-388. 1994.
31. Jhonson, R.; Ngumbi, D.; Gachini, G.; Mwanyumba, J., Mmbuagua, J., Mosonik, N., et al. A new focus of Kala-Azar due to *Leishmania donovani* sensu lato in Kenya. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.* 87:142-144. 1993.
32. Jurayyan, N.; Nasser, M.; Fawaz, L.; Hervís, a.; Mazrou, M. And Sohaibani, M. The hematological manifestations of visceral Leishmaniasis in infancy and childhood. *J. trop. Pediat.* 41:145-148. 1995.
33. Laison, R. And Shaw. Epidemiologic considerations of the Leishmania. With particular reference to the new world. In: *Ecology and physiology parasite.* Fallis, A.M. (Ed.). Canada University of Toronto Press. Pp. 21-57. 1971.
34. Laison, R.; Shaw, J.; Silveira, F. and Fraiha, H. Leishmaniasis in Brazil. XIX: Visceral Leishmaniasis in the Amazon region, and the presence of *Lutzomyia longipalpis* on the island of Marajó, Para State. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.* 77: 323-330. 1983.
35. Laison, R. Demographic changes and their influences on the epidemiology of the American Leishmaniasis. In: *Service, M. N. (ed.). Demography and vectorborne diseases,* Boca Raton, Fla. CRC press pp. 85-106. 1989.
36. Marzochi, M., Marzochi K. And Carvalho, R. Visceral Leishmaniasis in Río de Janeiro. *Paras. Today.* 10: 37-40. 1994.

centro médico

Aspectos epidemiológicos de la Leishmaniasis Visceral en el Estado Bolívar. 1989 - 1999

37. Martínez, N. y Pons, A. Primer caso de Kala Azar en Venezuela. *Gac. Med. Caracas*. 48: 329-332. 1941.
38. Martínez, N., Figueroa, M. Y García, L. Leishmaniasis Visceral (Kala Azar) en el Departamento de Pediatría del Hospital Central de Cumaná. *Arch. Venez. Pueri. Ped.* 36: 11-23. 1973.
39. Mejías, R. Y Pérez, C. Un caso de Kala Azar humano en el Estado Bolívar. *Arch. Venez. Puer. Ped.* 30: 293-302. 1967.
40. Nuzum E., Whiten F. and Thakur, C. Diagnosis of symptomatic visceral Leishmaniasis by use of the polymerase chain reaction on patient blood. *Infect. Dis.* 171: 751-754. 1995.
41. Paredes, R.; Laguna, F. And Clotet, B. Leishmaniasis in VIH infected persons a review. *J. Int. Assoc. Phys. AIDS Care.* 3: 22-39. 1997.
42. Pifano F. Investigación y Docencia en Medicina Tropical. *Archivos Venezolanos de Medicina Tropical y Parasitología Médica.* 4: 1-201. 1961.
43. Pifano, F. Y Romero, J. Comprobación de nuevo foco de Leishmaniasis Visceral en Venezuela, Valle de Cumanacoa, Edo. Sucre. *Gac. Med. Caracas.* 72: 473-479. 1962.
44. Pifano, F. Y Romero, J. Y Enríquez, G. Comprobación de un foco de Leishmaniasis Visceral (Kala Azar) en un sector del piedemonte andino llanero del Estado Portuguesa. *Arch. Venez. Med. Trop. Parasit. Med.* 4: 3-15. 1962.
45. Pifano, F. Leishmaniasis Visceral (Kala Azar). Aspectos de Medicina Tropical en Venezuela. Publicaciones O.B.E. Caracas. Pp.: 248-260
46. Pifano, F. Y Romero, J. Investigaciones epidemiológicas sobre la Leishmaniasis Visceral en la Isla de Margarita, Edo. Nueva Esparta, Venezuela. *Gac. Med. Caracas* 72: 425-430. 1964.
47. Pifano, F. Algunos aspectos en la ecología y epidemiológica de las enfermedades endémicas con focos naturales en el área tropical, especialmente Venezuela. Edit. MSAS, Caracas. Pp: 145. 1969.
48. Pillkahn, E. Y Martínez, R. Kala Azar infantil. Estudio en el Hospital Universitario "Luis Razzetti". Tesis de Grado. Esc. Med. Bolívar. U.D.O. pp. 65. 1980.
49. Potenza, L. y Andueza, P. Kala Azar en el Estado Bolívar. *Rev. Polic. Caracas.* 11: 312-317. 1942.
50. Rab, M. And Evans, D. Leishmania Infantum in the Himalayas. *Trans. Soc. Trop. Med. Hyg.* 89: 27-32. 1995.
51. Rasi, E. y García, L. Estado actual de programa de investigación y control del Kazar Azar en el oriente venezolano. *Bol. Derm. Sa..* 14: 62-68. 1972.
52. Romero, M. Aspectos epidemiológicos de la Leishmaniasis Visceral (Kala Azar) en Venezuela en: Anselmi, A. (Edit) *Med. Trop. Edit. Fournier, México.* 12: 80-108. 1968.
53. Senra, M., Pimentel, P. And Souza. Leishmaniose Visceral em Santarm, Para: Aspectos gerais do controle, inquirito sorológico des ces e tratamento dos casos humanos. *Rev. Brasil. Malar. Doen. Trop.* 37: 47-59. 1985.
54. Sundar, S.; Reed, S.G.; Singh, V.P.; Kumar, P.C.K. and Murria, H. K. Rapid accurate fiel diagnosis of Indian visceral Leishmaniasis *lancet* 350: 563-565. 1998.
55. Tesh, R. Control of zoonotic; visceral Leishmaniasis: is it time to change strategies?. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 52: 287-292. 1995.
56. Torrealba Consideraciones sobre Epidemiología de la Leishmaniasis Visceral en Venezuela. *Gac. Med. Caracas* 72: 99-115. 1960.
57. Torrealba, J. Observaciones sobre diagnóstico, terapéutica y evolución de la Leishmaniasis Visceral humana y canina. Tesis de Doctor en Medicina. Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela. Pp. 367. 1970.
58. Travi, B.; Velez, L; Brulus, L.; Segura, L; Jaramillo, C. And Montoya, J. Lutzomyia evansi en alternate vector of Leishmania chagasi in a colombian focus of visceral Leishmaniasis. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg.* 84: 676-677. 1990.
59. Velez, I; L; B.; Palma, G.; Agudeb, S.; Jaramillo, C.; Gallego, J.; et al. Epidemiologia de la Leishmaniasis Visceral en la comunidad indígena Zenú de la costa caribe colombiana. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 27(Supl I): 240. 1994.
60. Wilson, S. DNA based methods in the detection of Leishmania parasites: Field applications and practical lines. *Am. Trop. Med. Paras.* 89: 95-100. 1995.
61. Young, D. G. and Arias, J. R. Flebótomos: Vectores de Leishmaniasis en América. OPS. OMS. Cuadernos Técnicos N° 33. 1992.
62. Young, D.G and Duncan, M.A. Guide to identificaction and geographic distribution of Lutzomyia Sandflies in México, The West Indies, Central and South American (Dipteria: Psychodidae) (New World: Lutzomyia, Sandflies). *Men. Ame. Ent. Inst.* 54 (Published by Associated Publisher P O Box N° 140103) Gainesville. Florida 32614-0103, USA. 1994.

